

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-116416

(43) 公開日 平成4年(1992)10月19日

| (51) Int.Cl. ⁵ | 識別記号 | 片内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|------|----------|-----|--------|
| H 0 3 B 5/32 | H | 6959-5 J | | |
| H 0 3 H 9/09 | | 8221-5 J | | |

審査請求 未請求 請求項の数4 (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平3-27732

(22) 出願日 平成3年(1991)3月28日

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

(72) 考案者 丸山 洋

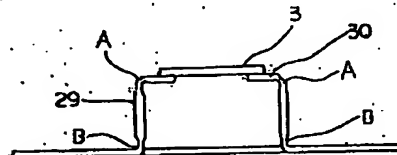
鹿児島県国分市山下町1番1号 京セラ株式会社鹿児島国分工場内

(54) 【考案の名称】 水晶発振器

(57) 【要約】

【目的】 外部の衝撃又は内部応力による水晶振動子の破損を抑える水晶発振器を提供する。

【構成】 セラミック基板とセラミック枠体部材との間に複数の金属リード端子をガラス接合し、該金属リード端子の一部を屈曲して形成した水晶振動子支持部上に水晶振動子を配置した水晶発振器において、前記水晶振動子支持部に弾性付与手段を具備させた水晶発振器である。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 セラミック基板とセラミック枠体部材との間に挟持された金属リード端子の一部を屈曲させて水晶振動子支持部を形成するとともに、該水晶振動子支持部上に水晶振動子を配置した水晶発振器において、前記水晶振動子支持部に弾性付与手段を具備させたことを特徴とする水晶発振器。

【請求項2】 請求項1の弾性付与手段として、前記水晶振動子支持部の板厚を金属リード端子の板厚よりも薄く加工したことを特徴とする水晶発振器。

【請求項3】 請求項1の弾性付与手段として、前記水晶振動子支持部に切り欠け部を設けたことを特徴とする水晶発振器。

【請求項4】 請求項1の弾性付与手段として、前記水晶振動子支持部にスリットを設けたことを特徴とする水晶発振器。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の水晶発振器の外観斜視図である。

【図2】 本考案の水晶発振器の断面図である。

【図3】 本考案の水晶発振器の蓋体を省略した状態の平面図である。

2

【図4】 水晶発振器の等価回路図である。

【図5】 本考案の水晶発振器の水晶振動子の支持状態の外観図である。

【図6】 本考案の水晶発振器に用いるリードフレームの概略図である。

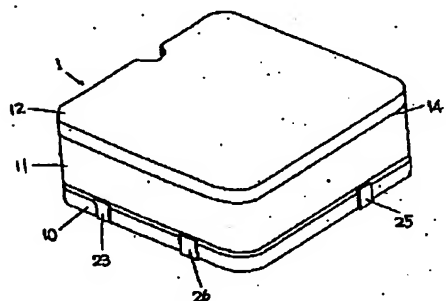
【図7】 本考案の別の水晶振動子の支持状態の外観図である。

【図8】 本考案の別の水晶振動子の支持状態の外観図である。

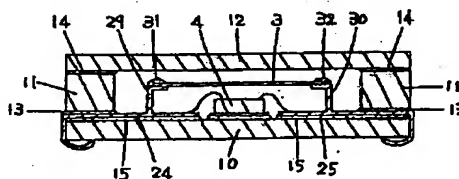
10 【符号の説明】

- 1・・・・・・セラミックパッケージ
- 11・・・・・・セラミックベース基板
- 12・・・・・・セラミック枠体部材
- 13・・・・・・蓋体
- 3・・・・・・水晶振動子
- 21～26・・・・・・金属リード端子
- 29、30・・・・・・水晶振動子支持部
- 31、32・・・・・・部位
- 33、34・・・・・・切り欠け部
- 35・・・・・・スリット

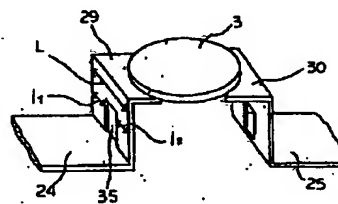
【図1】



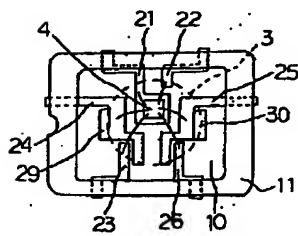
【図2】



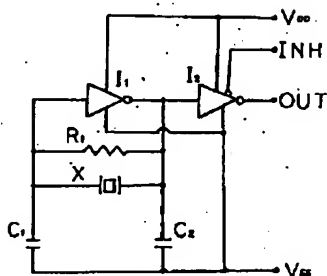
【図8】



【図3】



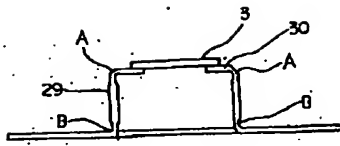
【図4】



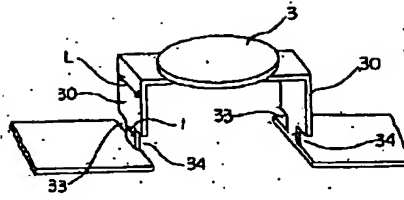
(3)

実開平4-116416

【图 6】



【图7】



【図 6】

